

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1953-1954. — N° 154

TRAITEMENT DES PHLEGMONS DES GAINES PAR INJECTIONS LOCALES DE PENICILLINE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 2 JUILLET 1954,

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

M. Jacques GENELETTI

né le 15 Décembre 1926, à St-Jean-de-Maurienne (Savoie)



LYON

IMPRIMERIES BELLECOUR (S. N. E. P.)

14, rue de la Charité

1954

TRAITEMENT
DES PHLEGMONS DES GAINES
PAR INJECTIONS LOCALES
DE PENICILLINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553217_0035

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1953-1954. — N° 154

TRAITEMENT
DES
PHLEGMONS DES GAINES
PAR INJECTIONS LOCALES
DE PENICILLINE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 2 JUILLET 1954,

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

M. Jacques GENELETTI

né le 15 Décembre 1926, à St-Jean-de-Maurienne (Savoie)



LYON

IMPRIMERIES BELLECOUR (S. N. E. P.)

14, rue de la Charité

1954

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire
Doyen
Assesseur

M. J. LEPINE.
M. H. HERMANN.
M. J. GATE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. NICOLAS, COLLET, CLUZET, BERARD, GUIART, PIERY,
CADE, PATEL, FAVRE, LEPINE, SAVY, TRILLAT, LERICHE, MOURIQUAND

PROFESSEURS

Clinique médicale A
Clinique médicale B
Clinique chirurgicale A
Clinique chirurgicale B
Clinique ophtalmologique
Clinique oto-rhino-laryngologique
Clinique urologique
Clinique et prophylaxie de la tuberculose
Clinique dermatologique et syphiligraphique
Clinique neuro-psychiatrique et Hygiène mentale
Clinique des maladies infectieuses et bactériologie
Clinique de chirurgie orthopédique et chirurgie infantile
Clinique gynécologique
Clinique obstétricale
Clinique stomatologique
Clinique médicale infantile et hygiène du 1^{er} âge
Pharmacie et Pharmacologie
Physiologie
Anatomie pathologique
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie

MM. FROMENT.
P. RAVAUULT.
SANTY.
WERTHEIMER.
BONNET
X...
CIBERT.
DUFOURT.
GATE.
DECHAUME.
SEDALLIAN.
GUILLEMINET.
POLLOSSON.
PIGEAUD.
DUCLOS.
BERNHEIM
LEULIER.
HERMANN.
MARTIN J.-F.
PONTIUS.
(détaché à Beyrouth)
MAZEL.
GARIN
ROCHET.
CHAMBON.
JOSSEBRAND.
DELORE
GABRIELLE.
CROIZAT.
ENSELME.
MALLET-GUY.
NOEL.
REVOL.
BOURRET.
LEVRAI.
SOHIER.
JOURDAN.
BERTRAND.
NETIEN.
BADINAND.

Médecine du travail
Parasitologie et Pathologie exotique
Thérapeutique chirurgicale et Chirurgie opératoire
Chimie organique et Toxicologie
Pathologie générale et expérimentale
Hydrologie thérapeutique et Climatologie
Anatomie
Pathologie interne
Chimie biologique et médicale
Pathologie chirurgicale
Histologie
Pharmacie galénique et matière médicale
Médecine légale et Déontologie
Thérapeutique
Hygiène
Biologie médicale et pharmacodynamie
Propédeutique chirurgicale
Botanique et cryptogamie
Chimie analytique pharmaceutique



PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Obstétrique
Pharmacie et pharmacologie
Physique biologique

BANSILLON.
DREVON.
BERGER.

MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

Parasitologie
Parasitologie
Histologie

MM.
COUDERT.
ROMAN.
X...

Bactériologie
Physiologie
Physiologie
Biochimie médicale

BERTOYE A.
CHATONNET.
CIER.
CREYSEL R.

AGREGES EN EXERCICE

Pathologie médicale ...
Pathologie médicale ...
Pathologie médicale ...
Pathologie médicale ...
Pathologie médicale ...
Pathologie médicale ...
Pathologie médicale ...
Pathologie chirurgicale ...
Pathologie chirurgicale ...
Pathologie chirurgicale ...
Pathologie chirurgicale ...
Pathologie chirurgicale ...
Pathologie chirurgicale ...
Pathologie chirurgicale ...

MM.
BRUN.
M. GIRARD.
P. GIRARD.
JEUNE.
VACHON.
GALY.
GONIN.
BERARD.
DESJACQUES.
LABRY.
TRILLAT.
DARGENT.
MANSUY.

Pathologie chirurgicale...
Orthopédie
Obstétrique
Obstétrique
Obstétrique
Anatomie pathologique...
Anatomie
Urologie
Ophtalmologie
Neuro-chirurgie
Oto-rhino-laryngologie ..
Dermato-syphiligraphie..
Médecine légale et Mé-
decine du Travail...
GUILLET.
MARION Joseph.
BROCHIER.
MAGNIN.
MATHIEU J.
GUICHARD.
LATARJET.
PERRIN.
PAUFIQUE.
LECUIRE.
MAYOUX.
THIERS.
ROCHE.

CHARGE DES FONCTIONS DE MAITRE DE CONFERENCES-AGREGÉ

Hygiène M. BENAZET.

LES EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. SANTY, Président ; CREYSEL, LATARJET, TRILLAT, Assesseurs.

A MES PARENTS

*En témoignage de reconnaissance et
de profonde affection.*

A MES FRÈRES ET SŒURS

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE
MONSIEUR LE PROFESSEUR SANTY

*Nous le remercions d'avoir bien voulu
présider notre Jury de Thèse. Nous le
prions de croire à notre reconnaissance
et à notre très respectueuse admiration.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR CREYSSEL

Professeur Agrégé à la Faculté
Chirurgien des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR LATARJET

Professeur Agrégé à la Faculté
Chirurgien des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR TRILLAT

Professeur Agrégé à la Faculté
Chirurgien des Hôpitaux

*En témoignage de gratitude pour
l'amabilité avec laquelle ils ont accepté
d'être nos juges.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR COLSON

Chirurgien en chef de l'Hôpital Saint-Luc

Nous lui devons le sujet et les observations de notre thèse. L'année passée dans son Service nous a permis d'apprécier les conseils qu'il nous a toujours prodigués avec bienveillance.

Qu'il trouve ici l'expression de notre gratitude et de notre respectueux dévouement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR HOUOT

Chirurgien à l'Hôpital Saint-Luc

Il nous a guidé dans l'élaboration de ce travail, ne ménageant ni son temps ni ses conseils. Nous le prions d'accepter nos sincères remerciements.

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHARLES FREIDEL

En remerciement pour les marques de sympathie qu'il nous a toujours témoignées.

A MONSIEUR LE DOCTEUR NAUSSAC

Médecin des Hôpitaux

Qu'il trouve ici l'expression de notre respectueuse reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR STAGNARA

A MONSIEUR LE DOCTEUR MOREL

A MONSIEUR LE DOCTEUR MUGNIERY

A MONSIEUR LE DOCTEUR CONTAMIN

*En hommage respectueux pour la
sympathie qu'ils nous ont si souvent té-
moignée.*

AU CONSEIL D'ADMINISTRATION
ET AUX SŒURS DE L'HOPITAL SAINT-LUC

*Nous les remercions de la bienveil-
lance avec laquelle ils nous ont toujours
considéré.*

A MES CAMARADES DE L'INTERNAT

INTRODUCTION

Depuis toujours la constatation d'un phlegmon des gaines digito-carpiennes et même des gaines digitales entraînait un pronostic réservé du moins fonctionnel, sinon vital. En effet, malgré les désinfectants divers, les incisions de moins en moins mutilantes, les séquelles étaient souvent très importantes. Quelquefois même cette infection entraînait la mort du blessé, soit que le germe fut particulièrement virulent, soit le mauvais état général du blessé. Lorsque la gravité restait locale, il persistait habituellement des rétractions tendineuses, des séquelles d'arthrite entraînant des suites fonctionnelles graves.

L'avènement des antibiotiques semblait ouvrir des horizons nouveaux et plus souriants ; il fallut déchanter. Les antibiotiques par voie générale, s'ils diminuaient le danger d'extension, s'avéraient peu efficaces sur l'infection propre de la gaine.

Le pronostic ne fut vraiment amélioré que lorsque l'on introduisit l'antibiotique dans la gaine au contact même de l'infection. C'est cette technique, qui fut employée dès 1946 à l'Hôpital Saint-Luc que nous allons exposer.

Messieurs les Docteurs Colson et Houot en furent les promoteurs. Nous les remercions de la confiance qu'ils nous ont accordée en nous donnant le sujet de notre travail.

HISTORIQUE

Examinons rapidement les méthodes chirurgicales employées jusqu'ici et leurs résultats.

Pour les gaines digitales :

L'incision médiane classique consistait à ouvrir la gaine de bout en bout sur la ligne médiane, depuis le troisième pli digital jusqu'à deux ou trois centimètres dans la main. Les résultats étaient déplorables. Sur 18 cas observés par Iselin, 16 doigts avaient été amputés dans le mois qui suivait l'incision.

L'incision de Bier consiste à briser la grande incision médiane en laissant des ponts de peau pré-articulaires. Les résultats ne sont pas meilleurs.

Pour mémoire, signalons les incisions de Klapp, qui consistent en huit petites incisions latérales, deux sur chaque segment de doigt, deux à la main et au cul de sac supérieur.

Lexer préconise les mêmes incisions, mais d'un seul côté. Les incisions de Martel consistent en six incisions latérales, deux à cheval sur les deuxième et troisième plis digitaux. Kanavel revient à la grande incision latérale tout le long du doigt ; arrivé à la commissure, il la ramène sur la ligne médiane pour ouvrir le cul de sac supérieur. Mais cette méthode n'est sanctionnée d'aucune statistique.

La méthode d'Iselin semble donner des résultats meilleurs. Elle préconise l'ouverture exclusive du cul de sac supérieur de la gaine. Par deux incisions palmaires, on aborde le cul de sac synovial que l'on

ouvre de chaque côté d'un coup de bistouri, mettant ainsi à nu le tendon fléchisseur. Il termine par deux incisions dorsales, deux lames de caoutchouc permettent le drainage de la gaine. Sur huit interventions pratiquées sur des phlegmons au début, il rapporte six résultats parfaits et deux échecs caractérisés par l'élimination du tendon.

Quant aux méthodes chirurgicales des gaines synoviales de la main, elles se ramènent à deux types suivant qu'elles respectent ou sectionnent le ligament annulaire antérieur du poignet. Les incisions brisées furent vite abandonnées pour laisser place à l'incision médiane anti-brachio-palmaire préconisée par Lecène, mais les résultats qu'en donne Ferrand dans sa thèse sont plus que médiocres.

On en vint aux incisions discontinues latérales variables, suivant les techniques de Chassaignac, Verferich, Lecène, Klapp, Kanavel, Iselin et Leibovici. Les meilleurs résultats furent obtenus avec les incisions d'Iselin et Leibovici.

Lancet, en 1944, préconise des pansements à la pénicilline, après l'ouverture chirurgicale de la gaine.

J.-B. London classe les phlegmons en plusieurs stades, suivant leur évolution : stade 1, réaction simple de la gaine ; stade 2, pus dans la gaine ; stade 3, ouverture de la gaine sans nécrose du tendon ; stade 4, ouverture de la gaine avec nécrose du tendon. Ses résultats concernant les deux premiers stades sont très satisfaisants. Son traitement consiste à faire une légère incision de la gaine à son extrémité distale, incision dite d'observation, et il pratique un lavage de la gaine en injectant une solution de pénicilline à son extrémité proximale.

PREMIÈRE PARTIE

TECHNIQUE

En 1937, Iselin écrivait, dans le *Traité de chirurgie orthopédique* d'Ombredane et Mathieu : « Tant qu'il n'y aura pas un antiseptique puissant permettant de détruire l'infection *in situ*, nous serons obligés d'ouvrir et de drainer les gaines infectées. »

Cette idée de porter l'antiseptique dans la gaine elle-même nous incita à injecter du mercurochrome. Le résultat ne fut pas très satisfaisant, soit que l'antiseptique ait été insuffisant, soit qu'il ait été trop irritant pour la séreuse. Ce n'est que lorsque l'on pu disposer facilement de pénicilline que fut généralisée la technique que nous allons exposer.

L'idée primitive était d'essayer d'éviter toute incision qui semblait devoir, par elle-même, entraîner des séquelles fonctionnelles importantes. En effet, toute plaie même aseptique de la gaine entraîne des adhérences tendineuses parfois définitives, rendant tout mouvement de flexion et d'extension impossibles. A plus forte raison une incision en milieu infecté semblait devoir être proscrite. Les résultats décevants présentés par différents auteurs : Sterling, Bunnell, Iselin en particulier, malgré des incisions aussi peu mutilantes que possible, ne faisaient que nous renforcer dans cette idée. La technique que nous allons

exposer, et qui fut employée dans le service dès 1946, n'a subi que quelques modifications de détails : augmentation de la concentration, diminution du nombre d'injections. L'essentiel n'a pas changé.

Notre technique consiste en un simple lavage de la gaine avec une solution de pénicilline, en évitant toute incision. Nous opérons sous anesthésie générale (Kelene), l'anesthésie étant de très courte durée ne semble pas être un handicap pour notre méthode. Parfois cependant, lorsqu'il s'agissait de gaines digitales, nous avons opéré sous anesthésie locale, mais nous préférons l'anesthésie générale, car il semble délicat d'injecter dans un doigt œdématié et inflammé, une solution de scurocaïne. Notre méthode consiste donc à planter sur le trajet de la gaine deux ou trois aiguilles. Ceci fait, nous injectons du sérum physiologique par l'une des aiguilles, et nous voyons ressortir par les autres un liquide louche. D'ailleurs, ce premier temps ne nous paraît nécessaire que lorsque la gaine contient une quantité importante de pus. Le deuxième temps consiste à injecter une solution de pénicilline par l'une des aiguilles, solution qui ressort évidemment par les autres aiguilles. Lorsqu'il reste environ 1 cm³ de solution dans la seringue, nous enlevons les autres aiguilles pour laisser *in situ* la pénicilline.

La solution que nous employons comporte 500.000 ou 1 million d'unités de pénicilline, que nous faisons dissoudre dans 2 cm³ de sérum physiologique, auxquels nous ajoutons 3 cm³ de scurocaïne. Nous utilisons la scurocaïne car elle supprime les douleurs à type de brûlures que signalaient les malades dans les heures qui suivaient le lavage. Nous faisons dissoudre la pénicilline dans du sérum parce que dissoute directement dans la scurocaïne elle précipite souvent.

Nous insistons sur le fait de ne laisser que peu

de solution dans la gaine, 1 cm³ environ, car sous tension elle reste douloureuse pendant plusieurs heures. Avec ces quelques précautions, les malades que nous avons ainsi traités n'ont que très peu souffert après le réveil anesthésique.

Disposition des aiguilles sur le trajet des gaines.

Nous employons des aiguilles courtes et de calibre important (8 dixièmes à 1 mm.). Pour les gaines digitales, nous disposons en général deux aiguilles, l'une dans le cul de sac supérieur, l'autre au niveau de la phalange intermédiaire. La disposition anatomique montre que le cul de sac supérieur de l'index ne se trouve pas au milieu de l'interligne métacarpophalangien, mais plus à l'intérieur, il en est de même pour l'auriculaire. Nous trouvons assez facilement la gaine en plantant l'autre aiguille perpendiculairement au plan de la main, jusqu'au contact osseux, et en retirant l'aiguille de quelques millimètres. Le lavage de la gaine radiale nécessite une aiguille au niveau de la phalange basale et une autre dans la gaine du fléchisseur propre du pouce au niveau du poignet. La mise en place de cette deuxième aiguille est parfois délicate et demande souvent plusieurs tentatives. Nous prenons comme repère la styloïde radiale et nous mettons notre aiguille à un travers de doigt à l'intérieur et au-dessus de la styloïde.

Pour la gaine cubitale, il est plus facile de disposer l'aiguille dans la gaine des fléchisseurs profonds des doigts, en piquant à 15 mm. environ au-dessus de la styloïde cubitale. De toute façon, il est possible de vérifier la mise en place convenable des aiguilles ; en effet, les mouvements imprimés aux doigts doivent se transmettre à l'aiguille. Remarquons que la diffusion de la solution entre les gaines est très grande. Dans un de nos cas de phlegmon de la gaine

radiale, un lavage avec une seule aiguille plantée au niveau de la phalange basale du pouce nous avait donné un excellent résultat.

Fréquence des lavages.

La fréquence des lavages varie évidemment avec le stade d'évolution du phlegmon. Un seul lavage suffit en général pour les phlegmons pris au début. Nous avons été conduits à pratiquer jusqu'à six lavages dans certains phlegmons très évolués. Ce sont la continuation de la suppuration, la douleur, la mise en tension de la gaine qui dicte la conduite. Lorsque de nouvelles infiltrations sont nécessaires, nous préférons les répéter toutes les 24 heures.



Problème des incisions.

Notre technique veut éviter à tout prix l'ouverture chirurgicale de la gaine, mais nous trouvons néces-

saire, lorsqu'il existe un point d'inoculation, de débri-
der, d'exciser les chairs nécrosées.

De même, lorsque le phlegmon est consécutif à un
panaris, nous incisons classiquement le panaris et
traitons le phlegmon comme s'il s'agissait de deux
infections différentes.

DEUXIÈME PARTIE

PROBLEME BACTERIOLOGIQUE

Agents en cause.

Nous n'avons fait que rarement des prélèvements de pus de phlegmons des gaines, depuis que nous pensons publier notre méthode de traitement nous avons effectué treize prélèvements envoyés au laboratoire. Cinq fois l'examen direct a révélé du staphylocoque, une fois de l'entérocoque et une fois du streptocoque. La culture a montré deux fois du staphylocoque doré et une fois de l'entérocoque. Trois fois l'examen direct et la culture ont été négatifs. Ces résultats sont trop peu nombreux pour établir une statistique : il nous paraît cependant curieux de n'avoir trouvé qu'une seule fois du streptocoque.

Choix de la pénicilline comme antibiotique.

Nous avons choisi la pénicilline au début comme étant le seul antibiotique connu. Par la suite, nous lui sommes restés fidèles, car la pénicilline locale est certainement moins irritante pour la séreuse que la streptomycine. Avant l'ère des antibiotiques, un essai avait été tenté avec une solution de mercurochrome à l'eau, mais les résultats ne furent pas probants.

En ce qui concerne la résistance des germes à la

pénicilline, nous pensons qu'elle n'a ici aucune importance. En effet, la quantité massive de pénicilline injectée surclasse cette résistance.

L'on pourrait penser que le simple lavage au sérum physiologique, réalisant en somme un drainage de la gaine, suffirait. En fait, l'expérience nous a montré que la pénicilline était nécessaire. Le lavage au sérum ne peut prétendre évacuer tous les microbes, les germes restant reconstituent l'infection.

La quantité de pénicilline que nous utilisons pour le lavage d'une gaine digitale est de 500.000 unités, 1.000.000 pour l'ensemble des gaines. Il y a quelques années, 50.000 unités suffisaient. Actuellement, de façon arbitraire peut-être, mais aussi parce quelques lavages faits à un taux plus faible nous ont donné des résultats médiocres nécessitant des lavages répétés, nous utilisons des concentrations plus fortes. D'autre part, nous préférons le lavage unique, car les perforations multiples de la gaine peuvent entraîner des adhérences plus importantes et, d'autre part, l'intérêt d'un assèchement immédiat peut prévenir une nécrose tendineuse.

Problème des antibiotiques par voie générale.

Nous n'avons jamais employé des antibiotiques par voie générale pour le traitement des phlegmons des gaines. La concentration arrivant à l'intérieur de la gaine aurait été tellement inférieure à celle obtenue par injection directe, que l'apport du traitement général aurait fait l'effet d'une goutte d'eau dans la mer. D'autre part, les signes généraux d'infection régressent rapidement après le traitement local.

TROISIÈME PARTIE

RESULTATS

Les résultats varient évidemment suivant le stade auquel le traitement est mis en action. Les phlegmons traités au début donnent d'excellents résultats. Nous entendons par là que, dans un délai assez bref, les doigts récupèrent intégralement leurs fonctions de flexion et d'extension.

VOICI NOS OBSERVATIONS PAR ORDRE CHRONOLOGIQUE

Observation 1.

Monsieur T.A. s'est piqué avec une fraise, au niveau du premier interligne de l'annulaire gauche. La fermeture de la plaie s'est faite en deux jours. Trois semaines après, le malade éprouve une douleur au point d'inoculation et sur le trajet de la gaine. Deux jours après l'apparition de cette douleur, le 27 janvier 1947, le malade se présente à la consultation de l'Hôpital Saint-Luc. L'examen montre un doigt légèrement œdématié, douloureux, l'extension est impossible, la pression du cul de sac supérieur douloureuse. On observe une petite phlyctène purulente au point d'inoculation. Sous anesthésie générale on débride, la gaine est ouverte. On pratique un lavage avec 60.000 unités de pénicilline.

Le 29 janvier 1947, le doigt restant douloureux, nouvelle intervention sous anesthésie générale avec 40.000 unités de pénicilline. Les jours suivants, toute suppura-

tion a cessé. Le doigt n'est plus douloureux. Le 13 février 1947, le blessé est revu. Les mouvements de flexion et d'extension sont intégralement conservés, le doigt reste cependant légèrement œdématié.

Le 10 avril 1947, l'examen montre un doigt normal et confirme l'excellent résultat fonctionnel obtenu.

Observation 2.

M. J.M., 35 ans, s'est piqué l'index droit au niveau de la phalange intermédiaire, le 8 avril 1947. Il commence à souffrir le 9 ; le 11, douleurs violentes et rétraction du doigt. Il vient consulter le 12, avec des signes évidents de phlegmon de la gaine : doigt en crochet, extension forcée très douloureuse et limitée, douleurs à la pression du cul de sac ; de plus, énorme réaction lymphangitique avec ganglions épitrochléens et axillaires.

Le 12, sous anesthésie locale, lavage de la gaine avec 50.000 unités de pénicilline.

Le 13, lavage avec 20.000 unités sous AL.

Le 14 et le 16, nouvelles infiltrations de 50.000 unités de pénicilline. Les jours suivants, plus de douleurs, mais le doigt reste raide.

Le 28, le malade est revu ; son doigt n'est plus douloureux, mais la flexion reste incomplète, pulpe à 3 cm. de la paume. Le blessé reprend son travail.

Le 27 juin, l'examen montre un excellent résultat : la flexion et l'extension sont complètes et indolores. On note cependant une légère diminution de la force de l'index.

Observation 3.

M. C.V., 52 ans, s'est piqué la phalange intermédiaire de l'index gauche avec une paille de fer.

Le 27 septembre 1947, il vient consulter avec des signes d'atteinte de la gaine. Sous anesthésie générale on incise le point d'inoculation ; le lavage de la gaine ramène un liquide trouble ; on injecte 100.000 unités de pénicilline.

Le 29, nouvelle infiltration de 50.000 unités de pénicilline.

Le 1^{er} octobre, le doigt n'est plus douloureux, toute suppuration a disparu.

Le 4 octobre, le malade a récupéré partiellement la

flexion de son doigt. Le blessé n'est revu que le 26 mars 1948. Son index est en excellent état. La flexion et l'extension sont intégralement conservées. Cependant le doigt reste sensible au froid. La cicatrice consécutive à l'incision du point d'inoculation est souple et indolore.

Observation 4.

M. B.M., 24 ans. Piqure par câble d'acier sur le côté externe de l'articulation intermédiaire de l'annulaire droit. Dix jours après, le 22-9-1947, le malade vient consulter. La gaine de l'annulaire est douloureuse sur tout son trajet. Doigt œdématisé en crochet. Sous anesthésie générale, incision du point d'inoculation, lavage de la gaine, le pus prélevé montre à la culture du staphylocoque doré ; infiltration de 100.000 unités de pénicilline.

Le 24 et le 26, devant la persistance de la suppuration, nouvelle injection de 100.000 unités de pénicilline dans la gaine.

Le 30-9, plus de douleurs ; cicatrisation presque complète.

Le 21-10, le doigt paraît en excellent état. On note un point douloureux sur le trajet du collatéral externe.

Le 12-11, doigt absolument normal. Pas d'œdème. Flexion et extension normales.

Observation 5.

Mme B.M. se pique l'annulaire droit, au tiers moyen de la face externe de la première phalange, avec une paille de fer, le 6 février 1948. Le 8-2, douleurs violentes avec insomnies.

Le 10, la malade vient consulter. On note un doigt en crochet, vives douleurs sur le trajet de la gaine, légère tuméfaction autour du point d'inoculation, œdème du dos de la main. La mobilisation élective de la troisième phalange est extrêmement douloureuse. Sous anesthésie générale, excision du point d'inoculation, lavage de la gaine avec 150.000 unités de pénicilline.

Le 11, le 12, le 13 et le 14, sous anesthésie générale chaque jour, infiltration de 100.000 unités de pénicilline. Chaque injection ramène par l'ouverture du point d'inoculation quelques gouttes de pus.

Le 15-2, plus aucune douleur, mais les mouvements sont très limités.

Le 30-2, amélioration importante de l'infection.

Le 15-3-1948, l'annulaire droit ne présente aucune séquelle.

Observation 6.

Mme L.P. se coupe l'annulaire droit par débris de verre, le 26-3-1951. Vient consulter le 27-3. L'examen clinique affirme un phlegmon de la gaine. Sous A.L. on pratique un lavage de la gaine qui ramène du pus et on injecte 50.000 unités de pénicilline.

Le 28, on note une nette amélioration ; cependant le 28 et le 29, nouvelles infiltrations de pénicilline 50.000 unités. La malade est revue le 31. Le doigt est encore oedématié, mais n'est plus douloureux.

Le 20-4-1951, la blessée a pratiquement tout récupéré ; il persiste à cette date une diminution de 10° dans la flexion de la phalange distale.

Observation 7.

M. B.R., 22 ans. Le 12-9-1952, coupure septique du médius gauche.

Le 13-9, vient consulter avec des signes de phlegmon de la gaine. Sous anesthésie générale, lavage de la gaine avec 500.000 unités de pénicilline.

Le 15-9, le résultat est spectaculaire. Plus aucune douleur, doigt en partie mobile.

Le 6-10, le malade reprend son travail. Il persiste une très légère diminution de la flexion de la phalange distale.

Observation 8.

M. M.M. Piqûre avec tournevis à la base de l'index droit, le 31-10-1952.

Le 3 novembre, vient consulter avec des signes évidents de phlegmon de la gaine de l'index droit. Sous A.G. on pratique un lavage de la gaine qui ramène un liquide trouble. Injection de 500.000 unités de pénicilline.

Le 7-11-1952, le blessé est pratiquement guéri.

Revu dernièrement, l'index droit a intégralement récupéré ses fonctions d'extension et de flexion.

Observation 9.

M. B.R. Le 14-8-1953, piqûre de l'annulaire droit avec un câble d'acier.

Le 27-8, vient consulter avec signes de phlegmon de la gaine. Sous A.G. la ponction ramène du pus. Lavage avec 100.000 unités de pénicilline.

Le 29-8, nouveau lavage avec 200.000 unités de pénicilline sous A.G.

Le 31-8, excellent état local ; la flexion et l'extension sont partiellement récupérées.

Le 14-9-1953, bon état fonctionnel ; cependant légère raideur de la phalange intermédiaire.

Observation 10.

M. G.A., 18 ans. Le 22-2-1954, piqûre du médius droit par pointe métallique.

Vient consulter le 23 février. Nous trouvons un médius droit douloureux dans l'ensemble, avec douleurs aiguës à la pression du cul de sac supérieur. Le doigt est œdématié, pas de signe du crochet. Sous A.G. nous mettons en place nos aiguilles ; l'aspiration ramène un liquide qui, à l'examen direct, montre des staphylocoques dorés. On lave la gaine au sérum physiologique, puis on injecte 500.000 unités de pénicilline, suivant le schéma de notre méthode.

Le 25-2-1954, le malade déclare ne plus souffrir, pas de température. Légère douleur à la pression du cul de sac supérieur et de la phalange proximale. On ne fait pas de lavage.

Le 27-2, excellent état, plus aucune douleur ; la récupération fonctionnelle est à peu près complète.

Le 5-3, le blessé reprend son travail, ayant récupéré complètement les mouvements de son doigt.

Observation 11.

Mme M.H. vient consulter le 20 mars 1954, dans l'après-midi. Elle s'est piquée le matin à 6 heures, en faisant du nettoyage, au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'annulaire droit. Vers midi, apparition du signe du crochet. A l'examen, on est frappé par un signe du crochet spectaculaire, le doigt est très douloureux dans son ensemble, toute tentative de mobilisation est intolérable. Douleurs importantes au niveau

du cul de sac supérieur ; le trajet de la gaine est douloureux dans son ensemble. Sous A.G. on met en place deux aiguilles ; l'aspiration ramène un liquide trouble. On lave la gaine avec une solution de 500.000 unités de pénicilline avec scurocaïne.

Le 21-3, la malade n'a pas souffert la nuit ; le matin, le crochet a disparu, le doigt reste légèrement œdématié ; il persiste une douleur au cul de sac supérieur, mais d'intensité moindre que la veille. Pansement à l'alcool.

Le 25-3, la blessée a récupéré intégralement ses mouvements de flexion et d'extension.

Il subsiste cependant une légère douleur à la pression du cul de sac supérieur. La malade reprend son travail.

Le 31-3, excellent résultat, plus aucune douleur.

Nous avons réuni ces 11 observations parce qu'il s'agit de phlegmons des gaines digitales typiques par inoculation directe de la gaine, traités dès leurs débuts.

Nous pouvons affirmer qu'une quantité importante de pénicilline est nécessaire dès le premier lavage. En effet, chaque fois que nous avons injecté des doses inférieures à 500.000 unités, plusieurs lavages ont été nécessaires. D'autre part, nous soulignons la constance des excellents résultats obtenus dans des délais assez courts, sans interventions chirurgicales et sans l'aide des antibiotiques par voie générale.

Nous exposons maintenant nos observations des phlegmons des gaines digitales, peut-être moins typiques et moins démonstratives que les observations précédentes, mais leur étude nous conduit aux mêmes conclusions.

Observation 12.

Mme R.G. est hospitalisée le 16-4-47, pour phlegmon de la gaine du médus droit ; sous A.G. on vérifie la plaie d'inoculation et on injecte 80.000 unités de pénicilline dans la gaine.

Le 17, le 18, le 19 et le 21, sous A.G., lavage de la gaine avec 60.000 unités de pénicilline.

Le 22 et le 23, sous A.L., infiltration avec 50.000 unités.

Le 29-4, le doigt paraît en bonne voie de guérison. La malade, revue deux mois plus tard, avait récupéré une flexion satisfaisante, pulpe à 1 cm. de la paume.

Observation 13.

Mme M.B., piqûre de l'index gauche le 6-6-1947.

Le 10-6-1947, vient consulter pour phlegmon de la gaine ; sous A.G. on pratique un débridement du point d'inoculation. La ponction de la gaine ramène du pus. Infiltration avec 100.000 unités de pénicilline.

Le 12, le 14 et le 16, nouveau lavage de 100.000 unités de pénicilline sous A.G.

Le 15-7, la blessée reprend son travail, la flexion est incomplète, pulpe à 3 cm. de la paume.

Le 3-4-1948, la malade est revue. La flexion est incomplète, pulpe à 1 cm. 5 de la paume ; l'extension est complète, pas de douleurs, mais le doigt reste sensible au froid.

Observation 14.

Mme C.M., 54 ans. Coupure par couteau à hacher au niveau du pli de flexion intermédiaire de l'index droit le 30 septembre 1947.

Le 2-10, vient consulter avec des signes de phlegmon de la gaine. Sous A.G., prélèvement de pus qui montre à l'examen de l'entérocoque ; lavage de la gaine avec 100.000 unités.

Le 3 et le 4, nouvelles infiltrations de 100.000 et 80.000 unités sous A.G.

Le 14-10, le résultat paraît excellent, mais le doigt reste légèrement tuméfié et chaud.

Le 24-10, la blessée revient avec des signes d'arthrite de la deuxième articulation phalangienne. On fait sous A.L. une injection de 100.000 unités de pénicilline au niveau de l'articulation suspecte, et on immobilise en plâtre, en position de fonction. La malade n'est revue que le 23-3-1948 : pas de douleur, flexion incomplète de l'index à 3 cm. de la pulpe. Troubles vaso-moteur, crises constrictives au froid.

Observation 15.

M. B.R., 28 ans. Le 20-9-1948, contusion du médius droit avec hématome sous-cutané au pli de flexion 2-3. Pas de douleur, pas d'inflammation.

Le 27-9, douleur brutale tout le long du doigt avec ouverture spontanée de l'hématome.

Le 28-9, le blessé vient consulter. A l'examen, le doigt

est très augmenté de volume, douleurs aiguës à la pression du cul de sac supérieur, sérosité louche par l'orifice de l'infection. Sous A.G., ponction de la gaine ; on retire un liquide trouble, mais l'examen et la culture restent négatifs. Incision du point d'inoculation, lavage de la gaine à la pénicilline 50.000 unités.

Le 29-9 et le 30-9, infiltration de 100.000 unités de pénicilline sous A.G.

Le 14-10, le doigt est en excellent état ; la flexion et l'extension sont récupérées intégralement.

Le 3-11, le blessé reprend son travail, mais on note un léger œdème du médius, rendant la flexion plus difficile que pour les autres doigts.

Observation 16.

Mme A.V. Coupure par un morceau de verre au niveau de l'annulaire droit, le 29-5-1951.

Vient consulter le 30-5 : petite plaie à la base de l'annulaire droit, pas œdème mais doigt en semi-flexion. La pression de la gaine est douloureuse ; sous A.G. on fait une excision de la plaie et on lave la gaine avec 50.000 unités de pénicilline.

Le 31-5, sous A.L., nouvelle infiltration de 60.000 unités de pénicilline.

Le 11-6, le doigt est en excellent état ; flexion encore incomplète.

Le 28-6, la flexion et l'extension sont pratiquement normales.

Observation 17.

M. D.L., 44 ans. Le 1-9-1952, vient consulter avec des signes de phlegmon de la gaine du médius droit. Sous A.G., lavage de la gaine avec 500.000 unités de pénicilline.

Le 2-9 et le 4, nouvelle infiltration de 100.000 unités de pénicilline sous A.G.

Le 10-9-1952, devant une douleur persistante de l'extrémité du doigt, on fait une radio qui montre un petit fragment osseux séparé de la phalange distale. Pas de signe d'arthrite, bon état dans l'ensemble.

Le 23-9, la récupération est complète, la flexion pratiquement totale.

RESULTATS DES PHLEGMONS DES GAINES DIGITO-CARPIENNES

Observation 18.

Mme B.C., 59 ans, ne se souvient pas s'être piquée.

Le 14-2-1951, a commencé à souffrir.

Le 15 au matin, ses doigts se mettent en crochets ; d'elle-même, la malade fait des bains chauds. Le 16, souffrant de plus en plus, avec température à 39°5, consulte tard dans la soirée un médecin qui lui conseille l'hospitalisation.

Le 17, la malade entre à l'hôpital. Sa main est œdématiée en totalité. Doigts en crochets, tuméfaction de la face antérieure et du poignet. Sous A.G. on fait une ponction de la gaine radiale qui ramène du pus contenant des streptocoques non hémolytiques. On fait un lavage des gaines radiales et digitales à la pénicilline : 200.000 unités.

Le 19 et le 21, nouvelles infiltrations de pénicilline.

Le 26, on note une très nette amélioration des phénomènes infectieux, mais les troubles physiopathiques restent importants. On conseille la radiothérapie locale qui donne peu de résultats.

Le 14-3 on prescrit des massages et de la radiothérapie sympathique, car les troubles restent importants. Insensibilité partielle du médian, main œdématiée et dure.

Le 10-5 on prescrit 20 massages.

Le 6-6, net progrès dans la flexion des doigts ; les fléchisseurs superficiels fonctionnent tous, les phalanges distales sont encore très enraidies.

Le 25-7 on note une grosse amélioration. Les doigts sont à 2 cm. de la paume.

Le 8-9, la malade est revue. Flexion pratiquement totale.

Observation 19.

M. F.A., 44 ans. Plaie de l'auriculaire droit il y a 15 jours.

- Le 10 septembre 1952, le malade présente une rétraction douloureuse des troisième et quatrième doigts ; l'essai d'extension des doigts est extrêmement douloureux, la palpation des gaines au-dessus du ligament annulaire n'est pas douloureuse. Sous A.G. on débride le point d'inoculation, on lave les gaines des troisième, quatrième et cinquième doigts avec 1.000.000 d'unités de pénicilline.

Le 15-9, excellent état ; il n'y a plus d'inflammation, l'extension et la flexion des doigts sont complètes et indolores.

Observation 20.

Mme B. C., 39 ans. S'est coupée le 24-6-53 à la base du pouce droit.

Le 25 au soir, douleur brutale au niveau du pouce. Vient consulter le 26. La pression de la gaine radiale est douloureuse, les doigts sont en crochets. Les signes généraux sont importants. Température à 40°, nausées, vomissements. On hospitalise la malade et sous A.G. on pratique un lavage de la gaine ; le pus retiré par ponction contient des staphylocoques dorés. On injecte dans la gaine 1.000.000 de pénicilline et 1 gr. de streptomycine : ce lavage est pratiqué sur la gaine radiale. Devant l'intensité des signes généraux d'infection, on met la malade aux antibiotiques par voie générale. Ce lavage à la streptomycine provoque des douleurs à type de brûlures tout le long de la gaine radiale, aussi les 27, 29 et 30 on pratique de nouveaux lavages de la gaine radiale et cubitale à la pénicilline seule.

Le 2-7, la malade quitte l'hôpital. La malade est revue en mai 1954. Elle signale une chute des ongles en septembre 1953. Actuellement flexion de la phalange distale du pouce à 153°. La flexion de l'auriculaire est incomplète, la pulpe reste à 2 cm. de la paume. Cependant il n'existe pas de troubles physiopathiques au niveau de la main, qui semble normale, comme le montrent les photos ci-jointes.



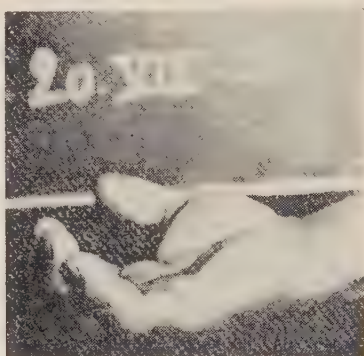
Observation 21.

M. C.C., 52 ans. S'est piqué le 27-7-1953 avec une épine au niveau du pli des articulations distales de l'auriculaire droit.

Le 20-8-1953, il est hospitalisé pour phlegmon total de la main droite, l'œdème du dos de la main est important. La flexion et l'extension de tous les doigts sont très douloureuses. Les signes généraux sont minimes. Sous A.G. on pratique un lavage de la gaine qui ramène un liquide trouble contenant de l'entérocoque. On pratique un lavage des gaines radiale et cubitale avec 2.000.000 de pénicilline. Dès le lendemain, les signes de suppuration ont disparu. Le 4-10, le malade quitte l'hôpital ; les doigts présentent une flexion incomplète. On note un œdème dur au niveau de la main et des doigts ; on prescrit plusieurs séances de massage. Il n'est revu dans le

service que le 19-5-1954. La main semble normale, la flexion de l'index et du médius reste incomplète. Pas de troubles physiopathiques ; le malade signale cependant une diminution de la force de son index droit.

Nos photographies montrent les résultats de ce phlegmon.



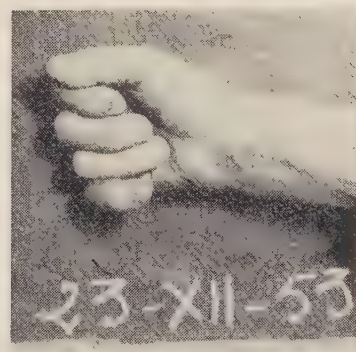
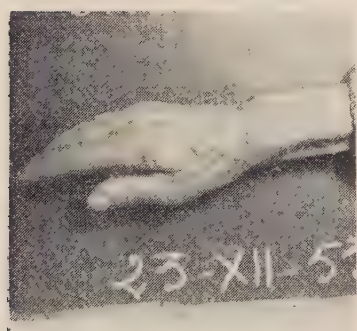
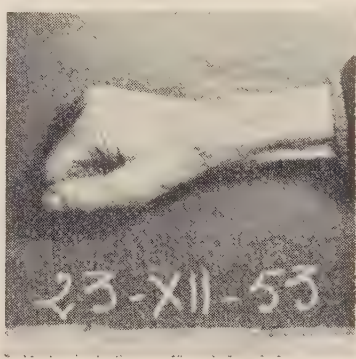
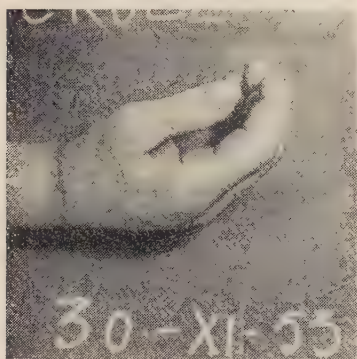
Observation 22.

M. C.J., 64 ans. Piqûre septique du médius droit avec du cardon il y a quelques jours.

Le 28-11-1953, il vient consulter à l'hôpital. L'interniste de garde trouve un doigt douloureux avec réaction lymphangitique remontant jusqu'au poignet, mais ne trouve pas de signes évidents d'atteinte de la gaine. Sous A.L. il infiltre le doigt avec 500.000 unités de pénicilline et fait des enveloppements à l'alcool.

Le 30-11, le malade revient avec des signes évidents

de phlegmon de gaine digito-carpiennes. A l'examen on trouve une main très œdématisée, deux doigts sont très douloureux : le médus et l'auriculaire. On note sur la phalange intermédiaire de l'auriculaire une petite ulcération qui semble bien être le point d'inoculation, malgré les dires du malade. Les signes généraux sont mini-



mes, la température à 38°. Sous A.G. on lave au serum physiologique la gaine cubitale et celle du médus (voir photo p. 17) et on infiltre ces gaines avec 1.000.000 de pénicilline.

Le 1^{er} décembre on note une amélioration importante. Le malade ne souffre plus, la température est normale, l'œdème est en voie de régression.

Le 2-12, le malade quitte l'hôpital. Le blessé n'est revu que le 23-12. La récupération fonctionnelle est pratiquement totale. La flexion de l'auriculaire est gênée

par la cicatrice du point d'inoculation, qui en est au stade de croûte. Cependant le malade signale des fourmillements, spécialement dans les phalanges distales du médius et de l'index.

Ces observations montrent la grande diffusibilité à travers les gaines de la solution de pénicilline. Avec deux aiguilles placées sur la gaine radiale ou cubitale, suivant le cas, et deux autres aiguilles sur la gaine du doigt le plus atteint, nous arrivons en général à juguler rapidement l'évolution du phlegmon. Il existe une particularité à ces phlegmons digito-carpiens : c'est la fréquence des troubles physiopathiques : œdème dur, insensibilité ou fourmillement des phalanges distales dus peut-être à une irritation du médian. Ces troubles mettent souvent plusieurs mois pour disparaître, sous l'influence, d'une part de la radiothérapie locale et sympathique, d'autre part des massages.

RESULTATS DES PHLEGMONS DES GAINES CONSECUTIFS A UN PANARIS OU A UNE SUPPURATION DES DOIGTS

Observation 23.

Mme G. a présenté, après piqure par clou de l'index gauche, un panaris.

Ce panaris a été incisé il y a 15 jours, mais actuellement on note un abcès pulpaire et des signes d'atteinte de la gaine.

Le 12-8-1947, on hospitalise la malade ; sous A.G. on pratique une incision large du panaris et on lave la gaine avec 10.000 unités de pénicilline.

Le 14, nouveau lavage 15.000 unités.

Le 23-8, la malade quitte l'hôpital, mais son doigt est encore œdématié et dur, la flexion incomplète.

Malade revue en février 1948 : bon résultats. Cependant, flexion incomplète de la phalange terminale, pulpe à 4 cm. de la paume. Anesthésie légère de la pulpe.

Observation 24.

M. B.M., 43 ans, vient consulter le 20-11-1947 pour panaris du médius droit incisé par un médecin il y a deux jours. Il paraît en bonne voie, mais on craint une atteinte de la gaine. On convoque le malade pour le lendemain ; il ne revient que le 24-11 avec des signes évidents d'atteinte de la gaine. Sous A.G. on fait un lavage de la gaine avec 50.000 unités de pénicilline.

Les 25, 26 et 28 on répète les infiltrations. Le malade quitte l'hôpital le 29.

Le 20-12-1947, revient avec une arthrite suppurée et une atteinte persistante de la gaine.

On hospitalise de nouveau le malade, et les 22, 23, 24 et 26 on répète sous A.G. les lavages de la gaine à la pénicilline 50.000 unités.

Le 10 janvier 1948, le doigt paraît cicatrisé, peu tuméfié, mobile.

Le 18-2-1948, les résultats se confirment excellents, la mobilité est intégralement récupérée. Il existe cependant une cicatrice indurée un peu gênante.

Observation 25.

Mme B.J. vient consulter, le 12-2-1948, pour un panaris de la face externe de la deuxième phalange du médius gauche. On incise le panaris et on le mèche.

Le 13, réaction douloureuse sur le trajet de la gaine ; lymphangite et adénite axillaire ; sous A.G. lavage de la gaine 100.000 unités.

Le 14, lavage de la gaine avec 200.000 unités de pénicilline. Les jours suivants, nette amélioration ; mais le 19-2-48 on note une nouvelle réaction douloureuse de la gaine et sous A.G. on fait une nouvelle infiltration.

Le 20 et le 22, nouveaux lavages de la gaine sous A.G., on débride un point de suppuration au niveau de la cicatrice initiale.

Le 31-3, la malade est revue, son doigt est normal, mais la flexion est encore incomplète.

Le 6-5, récupération fonctionnelle intégrale.

Observation 26.

Mlle A.J., 16 ans. Coupure à la base de l'index droit avec un verre, il y a quelques jours.

Vient consulter le 2-4-1952, avec un abcès palmaire au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index. Sous A.G. incision de l'abcès palmaire ; on trouve la gaine ouverte et contenant du pus. Lavage à la pénicilline avec 500.000 unités.

Les 3 et 4, nouveaux lavages.

Le 5 mai, la malade reprend son travail, le doigt est normal, mais la flexion est incomplète ; pulpe à 2 cm.

La malade est revue le 6 mai 1954, son doigt est normal, la flexion et l'extension totales. Pas de troubles trophiques.

Observation 27.

M. B.F., 50 ans. Panaris du médius gauche le 15-12-1952, à la suite de piqûre par épine. Ce panaris est incisé le 19-12. Le blessé vient consulter le 20, avec des signes de phlegmon de la gaine et du médius. Sous A.G. on pratique une infiltration de pénicilline dans la gaine, 500.000 unités.

Le 22, nouveau lavage.

Le 29-12, le blessé est pratiquement guéri ; flexion et extension sont normales.

Observation 28.

Mme L.M. Vient consulter le 11 septembre 1953 pour

un abcès de l'index droit avec atteinte de la gaine du fléchisseur. Sous A.G. on pratique l'incision de l'abcès et on lave la gaine, de laquelle on retire d'ailleurs un liquide trouble, avec 1.000.000 d'unités de pénicilline.

La malade ne revient plus.

Convoquée le 6-5-1954, elle présente un doigt normal, non œdématisé, la flexion et l'extension sont complètes. Cependant la malade signale une diminution de force de son index. Pas de troubles trophiques.

Observation 29.

M. M.A. Piqûre septique du médius droit le 3-7-1953. Consulte le 10-7 pour panaris pulpaire que l'on incise. Le 11 apparaissent des signes d'atteinte de la gaine ; sous A.G. on pratique une ponction de la gaine qui ramène un liquide contenant du staphylocoque, infiltration avec 1.000.000 d'unités de pénicilline.

Le 13-7, nouveau lavage 1.000.000 de pénicilline.

Le 29-7, le doigt reste encore œdématisé et la raideur articulaire est encore importante.

Le 7-8 on propose une série de massages.

Le 6-10, le doigt est normal, mais la flexion de la phalange distale reste incomplète.

Observation 30.

M. O.J. Le 23 janvier 1954, vient consulter pour un volumineux panaris du médius gauche que l'on incise et que l'on mèche.

Le 26 janvier, persistance de la suppuration. Signes évidents d'atteinte de la gaine. Sous A.G. on pratique une infiltration de la gaine avec 1.000.000 de pénicilline.

Le 30, toute suppuration a disparu, mais le doigt reste raide. On prescrit quelques massages.

Le 6-4, amélioration importante de la flexion, qui reste cependant incomplète.

Ces quelques observations nous montrent que les phlegmons des gaines digitales secondaires à une infection des parties molles ou articulaires, ont un pronostic plus réservé. Le traitement est toujours plus long, plusieurs lavages sont nécessaires pour juguler l'infection. Les séquelles (raideurs articulaires, œdème) sont assez fréquentes et nécessitent de la radiothérapie et des massages prolongés pour obtenir un résultat fonctionnel satisfaisant.

RESULTATS DES PHLEGMONS AVEC OUVERTURE TRAUMATIQUE OU INFECTIEUSE DE LA GAINE

Observation 31.

M. V.I. Accidenté le 23-9-1947. Ecrasement du médius droit.

Consulte le 2-10-1947 pour abcès et ostéïte de la phalange distale du médius. Sous A.G. on ampute l'extrémité de la phalange complètement écrasée. La gaine du médius est ouverte et contient une quantité importante de pus. On pratique un lavage de la gaine avec 100.000 unités de pénicilline.

Le 3 et le 5-10, nouvelles infiltrations de pénicilline 100.000 unités.

Le 13-10, le doigt est complètement cicatrisé, mais encore raide.

Le 26-11-47, le malade est renvoyé par son médecin dans le service, pour ostéïte de la phalange. Sous A.G. on ampute la deuxième phalange et on infiltre la gaine de pénicilline.

Le 22-4-48, le malade reprend son travail.

Le 22-12-48, le blessé se déclare très gêné par son moignon. La cause en est dans le peu de mobilité (30°), le peu de force dans la flexion et la sensibilité douloureuse à son extrémité. Sous A.L. on pratique une désarticulation avec résection de la tête du métacarpien.

Observation 32.

M. D.A., 32 ans. Accidenté le 26-11-48. Ecrasement par vilebrequin provoquant une plaie ouverte de l'extrémité de l'auriculaire gauche avec petit arrachement osseux de l'extrémité de la phalangette.

Consulte le 2-12 et présente des signes évidents d'atteinte de la gaine du 5°.

Sous A.G., ablation du lambeau suppuré au niveau de la phalange distale. La gaine est ouverte, car au cours

du lavage à la pénicilline (100.000 unités), un liquide louche sort par la plaie.

Le 3-12, nouveau lavage de la gaine.

Le 4-1-1949, le doigt est complètement cicatrisé, mais la flexion est très limitée.

Le 18-1, le blessé revient avec une suppuration de la phalange distale ; la radio montre une esquille dépendant de la phalangette, qui cause la suppuration.

Sous A.L., on ampute partiellement la phalange distale,

Le 15-2, le doigt est cicatrisé, mais la flexion est limitée, pulpe à 5 cm. de la paume.

Observation 33.

M. L.J., 25 ans. Accidenté le 29-12-1949. Plaie de la face palmaire du médius gauche avec section partielle des fléchisseurs. Consulte le 31-12-1949. On fait un parage de la plaie.

Le 2-1-1950, présente des signes d'atteinte de la gaine ; sous A.G., infiltration de pénicilline 100.000 unités, ainsi que les 3, 4, 5 et 7.

Le 10-1, excellente amélioration du phlegmon. Il ne persiste plus qu'une légère douleur à la pression du cul de sac supérieur.

Le 20-1, le doigt reste œdématié et très enraidit ; on prescrit des massagés et de la radiothérapie locale.

Le 10-3-50, raideur importante, flexion à 150°, mais les fléchisseurs sont encore efficaces.

Le 10-1-1952, doigts en crochets. Le malade demande l'amputation de son doigt, qui lui est une gêne.

Le 14-1-1952, sous A.L. on pratique l'amputation partielle du médius.

Observation 34.

M. P.B., 44 ans. S'est piqué l'auriculaire droit avec une écharde de bois il y a dix jours. Consulte le 27-11-1951 pour phlegmon de la gaine de l'auriculaire. La gaine est ouverte à son extrémité distale. Sous A.G., incision au niveau du point d'inoculation, 100.000 unités de pénicilline dans la gaine.

Les 28, 29 et le 1^{er} décembre, nouvelles infiltrations de pénicilline sous A.G.

Le 4 décembre, le doigt est très amélioré, mais la raideur importante.

Le 14 janvier, le blessé reprend son travail. La flexion est incomplète ; pulpe à 6 cm. de la paume.

Revu en juin 1951, le doigt est normal. Flexion améliorée, pulpe à 4 cm.

Observation 35.

M. D., 57 ans. Le 17-12-1951. Fractures ouvertes des phalanges distales du médius et de l'annulaire droit.

Consulte le 4 janvier. Les plaies des deux doigts sont infectées, la radio ne montre pas de signes d'ostéite : les plaies sont incisées et infiltrées de pénicilline.

Le 7 janvier 1952. Phlegmon de la gaine de l'annulaire. Sous A.G., lavage de la gaine (qui est ouverte), issue de pus bien lié, infiltration de pénicilline 200.000 unités.

Le 8, nouvelles infiltrations.

Le 12, toute suppuration a disparu. Le doigt est oedématié et raide.

Le 4-2, on commence les massages. La flexion est incomplète, la pulpe de l'annulaire est à 5 cm. de la paume.

Le 18-2, le malade reprend son travail. Il est revu le 4-4-1952 ; la flexion est suffisante, pulpe à 3 cm.

Observation 36.

M. P.A. Consulte le 18 avril 1952 pour abcès de la phalange intermédiaire de l'index gauche. Sous A.G. incision, curetage des tissus nécrotiques. La gaine est ouverte, on l'infiltré de pénicilline.

Les 19, 21 et 22, nouveaux lavages de la gaine.

Le 30-4, l'index paraît en bon état, mais la flexion est très limitée.

Le 4-6-1952, flexion limitée à 5 cm.

Malgré les lavages à la pénicilline, nous avons été conduits parfois à certaines amputations limitées lorsque la gaine était ouverte. Dans ces cas, la durée du traitement est considérablement allongée et les résultats fonctionnels restent médiocres. La flexion et l'extension sont rarement récupérées de façon satisfaisante. Ces faits fournissent même un argument en faveur de notre méthode, à savoir que l'ouverture de la gaine constitue un élément de pronostic défavorable au cours du phlegmon des gaines.

RESULTATS DES PHLEGMONS DES GAINES RADIALES

Observation 37.

M. S.P. vient consulter le 27-12-1946 pour un phlegmon typique de la gaine radiale consécutif à une inoculation de l'extrémité distale de cette gaine par coupure. On note une douleur et une tuméfaction très importantes tout le long du trajet de la gaine. Sous A.G. on débriide le point d'inoculation. Lavage de la gaine par 150.000 unités de pénicilline.

Le 29, nouvelle infiltration de la gaine, 100.000 unités.

Le 5-2-1947, résultat satisfaisant, flexion de la phalange terminale du pouce 145° - 175° . Index et autres doigts normaux.

Observation 38.

M. V.G., 31 ans. Le 1^{er}-8-1947, piqûre du pouce gauche par chardon.

Le 7-8, abcès de la pulpe incisé par son médecin traitant (valve pulpaire). Vient consulter le 11-8 pour phlegmon de la gaine radiale. Sous A.G. on incise plus profondément la plaie, on lave la gaine avec 200.000 unités de pénicilline.

Les 12 et 14, nouveaux lavages 100.000 unités.

Le 26, légère réaction au niveau du canal carpien, on pratique une injection locale de 100.000 unités.

Le 28, sous A.G., 50.000 unités dans la gaine.

Le 30-8, grosse réaction de la gaine radiale avec signes généraux ; température à $38^{\circ}5$. Sous A.G., 200.000 unités de pénicilline dans la gaine.

Les jours suivants, les signes d'infection généraux et locaux disparaissent rapidement.

Le 10-9, main en bon état, seule la flexion de la phalange distale du pouce est encore limitée.

Observation 39.

M. M.F., 50 ans, se blesse le 10-12-1947, plaie latérale de la pulpe infectée secondairement. Par la suite,

ostéite et propagation à la gaine par la voie de l'insertion tendineuse.

Vient consulter le 29-12 avec un phlegmon du pouce, la nécrose de la pulpe est complète. Sous A.G., amputation subtotale de la phalangette et lavage de la gaine avec 100.000 unités de pénicilline.

Les 30 et 31, sous A.G. nouveaux lavages de la gaine avec 100.000 unités.

Les 5 et 7 janvier 1948, nouvelles infiltrations de pénicilline de 50.000 unités.

Le 17-2, la radio du pouce droit montre qu'il reste un demi-centimètre de la phalangette en bon état.

Le 2-3-1948, la guérison est complète, le pouce est mobile, mais la pulpe reste déformée.

Revu le 23-3-1948 : pouce droit en excellent état, la flexion et l'extension sont absolument normales, pas d'œdème, pas de gêne fonctionnelle.

Observation 40.

M. E.C., 57 ans. Le 27 janvier, piqure de la face palmaire du pouce droit, un peu au-dessus de l'interligne phalangien. Le blessé continue son travail, mais trois jours après consulte un médecin qui prescrit des pansements humides pendant 48 heures. Vient consulter le 2-2-1948 pour phlegmon de la gaine radiale, avec réaction de tous les doigts. Sous A.G. on incise le foyer d'ino-culation et on injecte dans la gaine 200.000 unités de pénicilline.

Les 3, 4, 5, 6 février, nouvelles injections de pénicilline de 100.000 unités.

Le 12-2, cicatrisation complète, mais flexion très réduite.

Le 24-2, on prescrit de la radiothérapie sympathique et des massages.

Le 17-3, grosse amélioration fonctionnelle.

Le 31, doigt normal, la flexion de la deuxième phalange sur la première est de 35°.

Observation 41.

M. A.C., 56 ans. Le 23-3-53, s'est piqué le pouce gauche à la partie antéro-externe de la phalange proximale avec une échiffe de bois.

Vient consulter le 25, avec des signes évidents d'atteinte de la gaine radiale.

Les 25, 26, 27 et 28, sous A.G. lavage de la gaine avec 500.000 unités de pénicilline.

Les jours suivants, toute suppuration a disparu, mais la flexion des doigts reste incomplète.

Le 22-5, une radio de la main montre une décalcification des deux phalanges du pouce. On prescrit des massages.

Le 30-6, le blessé reprend son travail, la flexion des doigts est en nette progression.

Revu en mai 1954, le blessé présente une main normale, tant au point de vue anatomique que fonctionnelle.

Observation 42.

M. G.A., 66 ans. Consulte le 26 mars 1953 pour panaris du pouce droit. Sous A.G. on incise et on mèche.

Le 2-4, on trouve un énorme phlegmon de la gaine radiale avec pus en quantité au poignet et dans la paume de la main. Sous A.G. on pratique une incision plus large du panaris, on lave la gaine au sérum physiologique et on infiltre 1.000.000 d'unités de pénicilline.

Les jours suivants, plus de douleur, plus de signe de suppuration, mais la main reste raide ; on prescrit des massages.

Le 21-5, le blessé reprend son travail.

Revu en décembre 1953, il présente une main droite normale qui a récupéré intégralement tous ses mouvements.

Observation 43.

M. C.R., 20 ans, s'est piqué il y a trois jours le pouce droit avec une aiguille. Vient consulter le 1^{er} février 1954. On note une réaction inflammatoire sur le trajet de la gaine radio-carpienne, tuméfaction douloureuse à la face antérieure du poignet. Il n'y a pas d'abcès collecté au niveau de la piqûre, le doigt n'est pas en crochet. Sous A.G. on pratique une ponction de la gaine qui ramène un liquide trouble, en quantité importante. On infiltre la gaine avec 800.000 unités de pénicilline.

Le 2 février, nouvelle infiltration de pénicilline sous A.G.

Le 17 février, le malade reprend son travail, le résultat fonctionnel est spectaculaire.

RESULTATS DES PHLEGMONS DES GAINES CUBITALES

Observation 44.

M. P.F., accidenté le 15-2-1946. Ecrasement de l'auriculaire droit, traité par son médecin par pansements à l'alcool, mais la gaine, ouverte lors de l'accident, s'infecte.

Le 19-2, consulte. On trouve à l'examen une réaction douloureuse le long de la gaine cubitale. Sous A.G. on pratique une désarticulation des deux dernières phalanges et on injecte dans la gaine du mercurochrome à l'eau. On immobilise la main. Devant la persistance de la suppuration, dans les jours suivants, on pratique des incisions digitales et antibrachiales.

Le 13-4, la suppuration est terminée.

Le 18-7, le résultat est satisfaisant, mais la cicatrice des incisions est rétractile à la face palmaire de l'auriculaire.

Le 14-10, sous A.L., ablation du tractus fibreux tendu entre l'extrémité du moignon et la paume de la main.

Le 29-10, le malade est complètement cicatrisé et a retrouvé une extension satisfaisante de son moignon.

Le 13-11-1946, résultat appréciable : main forte et mobile.

Observation 45.

M. R.D., 65 ans, vient consulter le 22-6-1948, avec phlegmon de la gaine cubitale ouverte à son extrémité distale et remplie de pus. Sous A.G., 100.000 unités de pénicilline en lavage.

Le 25, sous A.G., nouvelle infiltration de pénicilline 100.000 unités.

Le 28-6, toute suppuration a disparu, l'extension est presque complète et indolore.

Malade revu en septembre 1948. L'extension des doigts et de l'auriculaire est satisfaisante.

Observation 46.

M. M.L., 34 ans, consulte le 9-3-1948, avec signes d'atteinte de la gaine cubitale. Sous A.G., mise à plat du foyer d'inoculation, 100.000 unités de pénicilline dans la gaine.

Le 10-3, sous A.G. 50.000 unités de pénicilline dans la gaine.

Les jours suivants, doigt en voie de guérison.

Résultats fonctionnels satisfaisants.

Malade revu deux mois plus tard, avec une main gauche ayant récupéré une flexion et une extension normales.

Observation 47.

M. P.H., 40 ans. Piqûre par épine il y a dix jours. Vient consulter le 27 novembre 1951, avec un phlegmon de la gaine cubitale. Sous A.G., incision du point d'inoculation, lavage à la pénicilline 100.000 unités.

Les 28, 29 et le 1^{er} décembre, nouvelles infiltrations de pénicilline de 100.000 unités.

Le 14 janvier, amélioration considérable, le malade reprend son travail.

Malade revu en avril 1952, avec une récupération fonctionnelle intégrale.

CONCLUSIONS

1° Parmi les infections de la main, le phlegmon des gaines digitales et digito-carpiennes reste, par ses séquelles, la plus sévère et la plus grave.

2° L'avènement des antibiotiques a transformé l'évolution et le résultat de cette atteinte des gaines.

3° Notre traitement consiste en un lavage de la gaine par une solution de pénicilline concentrée. Ce lavage est réalisé grâce à la mise en place sur le trajet de la gaine, de deux ou plusieurs aiguilles.

4° Nous présentons trente-deux observations de phlegmons des gaines digitales. L'intégrité anatomique a été respectée dans tous les cas et les résultats fonctionnels sont toujours satisfaisants.

5° Cinq cas de phlegmons totaux digito-carpiens, sept cas de phlegmons de la gaine radiale, et quatre de la gaine cubitale nous ont donné des résultats remarquables, tant au point de vue fonctionnels qu'anatomiques.

Le Doyen :
H. HERMANN.

Le Président de la Thèse :
P. SANTY.

Vu et permis d'imprimer, Lyon, le 21 juin 1954.

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université :
A. ALLIX.

BIBLIOGRAPHIE

- FERRAND L. : *Suppurations graves des gaines synoviales de la main* (Thèse de Paris, Rousset, édit., 1912).
- FORSELL : *Traitement des phlegmons des gaines de la main* (Nordesk med. arch. T. III, n° 14, 1903).
- GELL (X.) : *Traitement des tenosynovites aiguës par l'incision à minima* (Thèse de Paris, 1936. Vigot, édit.).
- ISELIN (Marc) : *Tenosynovites digitales* (Schweiz med. Wochenschrift n° 62, p. 1.159-1.171, 1932).
- LEIBOVICI et ISELIN : *Traitement des phlegmons des gaines par les incisions latérales et discontinues* (*Journal de chirurgie*, T. XXXVII, p. 358-387, 1931).
- LONDON (J.-B.), J.D. MINIERO and S.C. SCOTT, Oxford England : *Journal of Bone and Joint Surgery* (août 1948, p. 409 et suivantes).
- MARTEL : *Enoth and Echandi von Elterungen ein Finger* (mod. klin n° 10, 1922).
- SCHWARTZ (E.) : *Recherche anatomique et clinique sur les gaines synoviales de la main* (Thèse de Paris, 1878).

TABLE DES MATIERES

Introduction	11
Historique	12
PREMIÈRE PARTIE :	
Technique	14
DEUXIÈME PARTIE :	
Problème Bactériologique	19
TROISIÈME PARTIE :	
Résultats	21
Conclusions	46
Bibliographie	47

